42.8

Lane Medical Library

Beitrag

zur

operativen Behandlung

der

Uterus-Myome.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Karl Haack

approb. Arzt

aus Sehmsdorf (Pommern).

WÜRZBURG.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1892.

Referent: Herr Professor Dr. Hofmeier.

Seiner

LIEBEN MUTTER

und dem Andenken seines

TEUREN VATERS

gewidmet

vom Verfasser.

In der Zeit vom November 88 bis November 90 wurden an der hiesigen Frauenklinik 16 Radikal-Operationen wegen Myom ausgeführt. Unter Überlassung des betreffenden Materials an Krankengeschichten erhielt ich von Herrn Professor Dr. *Hofmeier* die Aufgabe an der Hand derselben die Resultate der Operationen, besonders aber die Indikationen zu den einzelnen Operationsverfahren zu prüfen und klarzustellen.

Die ausgeführten Operationen setzten sich zusammen aus 3 Operationen von der Scheide, 13 von der Bauchhöhle aus nach ausgeführter Laparotomie. Bei den Operationen von der Scheide aus kamen in Anwendung 2 mal die Enucleation, 1 mal die Totalexstirpation, bei den von den Bauchdecken aus 2 mal die Enucleation ohne Eröffnung der Uterushöhle, 4 mal die Kastration, 7 mal die Amputation des Uterus.

Die am Schluss der Arbeit sich findende ausführliche Zusammenstellung der Operationsgeschichten wird einen näheren Einblick in das angewandte Verfahren geben. Prüfen wir zunächst die Frage der Indikation.

Bei Beantwortung der Frage, welche Fälle von Myomen sich am besten für die verschiedenen Operationsmethoden eignen, sind verschiedene Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

Zunächst wird es sich um Sitz, Grösse und histologische Beschaffenheit der Myome handeln.

Fassen wir die Grösse der Myome in's Auge, so finden wir dass dieselbe ausserordentlich variiert. Es giebt Myome von Erbsen- bis Mannskopfsgrösse und weit darüber, die kleinen Myome von Erbsen- bis Hasel- oder auch Wallnussgrösse machen sehr oft gar keine Erscheinungen und bei der Obduktion erst findet man sie zufällig vor. Es ist jedoch staunenswert wie schnell ein solches Myom wachsen kann und wie es dann, eine Riesengeschwulst, die Trägerin in kurzer Zeit an den Rand des Grabes bringt.

Als Gründe dieser Wachsthumsbeschleunigung findet man die verschiedensten angegeben; in vielen Fällen jedoch lässt sich deutlich nachweisen, dass mechanische Reize den Anlass zu schnellem Wachstum eines kleinen Myoms gegeben haben; auch dürften Reste von Aborten und mangelhafte Rückbildung der Placentarstelle als Ursache hiefür in Betracht zu ziehen sein. Aber das wissen wir bestimmt, dass vor der Pubertät Myome niemals Symptome machen, obgleich sie schon sehr wohl vorhanden sein können. Behauptet doch *Cohnheim*, dass die Anlage, der erste Anfang eines Myoms congenital sei und dass erst von der Zeit der Pubertät an, wo durch die Reflexe, mit denen der Uterus auf die Vorgänge in den Ovarien antwortet, und dieser ja überhaupt auch erst aus seiner fötalen Beschaffenheit zu der Grösse und Vollendung, wie wir ihn beim geschlechtsreifen Weibe finden, gelangt, auch diese ersten Anfangskeime oder Kerne der Myome die genügende Ernährung zu ihrem Wachstum finden. Wie dem auch sei, das jedenfalls ist sicher, dass nur in den Jahren der Geschlechtsthätigkeit der Generationsorgane die Myome zur Erscheinung kommen und dass gegen das Klimacterium hin die Myome auffallend

seltener werden und ein geringeres Wachstum zeigen, dass endlich nach der Menopause einmal selten die Entwicklung von Myomen nachweisbar ist, dass zum andern Myome, welche schon einen mehr oder weniger bedeutenden Wachstumsgrad erreicht haben, in ihrem Wachstum sistieren, häufig sogar mit der fortschreitenden Atrophie des Uterus zurückgehen.

Betrachten wir nun ein Myom, etwa so eine Riesengeschwulst, die das kleine und grosse Becken einnimmt und schliesslich durch seine Grösse zu Dyspnoe und Stauungserscheinungen geführt hat, so finden wir fast immer, dass nicht ein einzelnes Myom es ist, sondern ein Conglomerat von Myomen, von denen ein jedes sich einzeln aus der Kapsel herausschälen lässt. Es ist dies natürlich, denn wenn wir einen Uterus mit einem Myom geringeren Grössengrades vor uns haben, so werden wir stets an den Uterus, in dem es gewachsen ist, noch eine Reihe anderer kleiner Myome finden; wir finden fast immer „multiple Myome“ vor; diese einzelnen Myome nun berühren sich mit fortschreitender Grösse; sie umgeben sich dann mit einer gemeinschaftlichen Kapsel und imponieren als eine einzige grosse Geschwulst. Gehen wir jetzt zur Besprechung des Sitzes der Myome über.

Wir können uns an die alte Einteilung der Myome halten, nach der man submucöse, interstitielle und subseröse Myome unterscheidet Die submucösen Myome können uns als ungestielte mit breiter Basis von der Uterusinnenfläche entspringende Geschwülste entgegentreten, oder, und dies ist viel häufiger, als gestielte Myome, Uteruspolypen. Der Uterus selbst erscheint uns bei dieser Art von Geschwülsten ziem-

lich gleichmässig vergrössert; die Ovarien werden von der Geschwulst mit in die Höhe genommen. Die Höhle des Uterus von der Geschwulst mehr oder weniger ausgefüllt.

Die interstitiellen Myome entstehen und entfalten sich in der Wand des Uterus. Ein in einer Seitenwand gelegenes Myom entfaltet deren Aussenfläche nach allen Seiten, es wird also die Höhle des Uterus verschoben und zwar nach der, der Geschwulstseite entgegengesetzten Richtung. Namentlich aber ist von Wichtigkeit das Verhalten eines an der Vorderseite entwickelten Myoms zu der Blase; man findet die Blasenwand nämlich verwachsen mit dem Myom, eine Erscheinung, die sowohl für die Funktion der Blase von den unangenehmsten Folgen ist, als auch bei der Operation die grösste Vorsicht verlangt. Ein an der Rückseite des Uterus entfaltetes Myom wird hingegen die schwersten Erscheinungen auf Mastdarm- und Beckennerven ausüben. Hat schliesslich ein interstitielles Myom seinen Sitz im Fundus oder an einem Horn, so haben wir eine Geschwulst, welcher Tuben und Ovarien unten ansitzen, sie kann sogar den Beckeneingang soweit verlegen, dass eine Castration unmöglich wird.

Die subserösen Myome bieten die schwierigsten Verhältnisse dar. Wir werden hier ebenso wie bei den submucösen Myomen zunächst berücksichtigen, ob die Geschwulst mit breiter Basis, oder gestielt vom Uterus entspringt. Es ist dies von grösstem Belang für die Operation, denn ein dünngestieltes Myom wird man einfach an dem unterbundenen Stiel abtragen, während wir bei einem Myom, das sich mit breiter Basis aus der Uteruswand erhebt, alle möglichen Schwierigkeiten

bei der Enucleation finden können, oder gar genötigt sind den ganzen Uterus hinwegzunehmen (nach *Freund*).

Dann aber ist es von Wichtigkeit, wo die Ausgangsstelle eines Myoms ist. Es kann das ja ausserordentlich variieren. Das Myom kann von der Vorder- oder Hinterseite, von der Seitenkante des Uterus oder vom Cervix ausgehen, es kann zwischen die Uterusanhänge hineingewachsen sein; es kann zu diesen überhaupt in den verschiedensten Verhältnissen stehen. Ferner finden wir oft ein Myom in das Beckenbindegewebe hineingewachsen und aus diesem schwer ausschälbar; endlich sah man oft Verwachsungen und Verklebungen des Myoms mit Darm und Netz. Von welcher Wichtigkeit all diese Verhältnisse sind, und welche Schwierigkeiten hieraus resultieren, wird sich am besten bei der Besprechung der entsprechenden Operationsmethoden ergeben.

Als drittes Moment ist für die Operationsmethode des Myoms die histologische Beschaffenheit desselben zu berücksichtigen. Wir wollen derselben daher jetzt unsere Aufmerksamkeit zuwenden.

Betrachten wir ein in der Enstehung begriffenes Myom, so sehen wir, dass es nur ein kleiner Muskelballen ist, der mehr oder weniger schnell wächst und auf diese Weise die Muskulatur der Uteruswand auseinanderdrängt. Wir finden das Myom in der Regel von einer Kapsel lockeren Bindegewebes umgeben, das nur wenige kleine Gefässe zu dem Myom durchlässt, in wenigen Fällen nur finden wir Faserzüge von dem Myom in die Muskelsubstanz des Uterus selbst übergehen oder gar eine breite Übergangsbrücke aus Muskelsubstanz bestehend von diesem in jene hinüberführen. Diese Abkapselung der Geschwulst ermöglicht

uns also bei der Operation die Ausschälung eines Myoms aus der Uterussubstanz. Die Myome können verschiedene anatomische Veränderungen durchmachen, welche wohl zu beachten sind, teils um Verwechselungen mit anderen pathologischen Erscheinungen zu vermeiden, teils weil sie für die Art der Operation entscheidend sind. Zunächst ist daher das Myoma telangiectodes oder cavernosum zu berücksichtigen, welches, wenn es die entsprechende Grösse hat, sehr leicht mit dem schwangeren Uterus verwechselt werden kann. Ferner verdient das Ödem Berücksichtigung; der ödematöse Uterus kann, wenn das Ödem hochgradig ist, sehr wohl eine Cyste vortäuschen.

Von grösserer Wichtigkeit ist die Vereiterung des Myoms und noch mehr die Verjauchung. Dass man in diesen Fällen äusserst vorsichtig zu Werk gehen muss, ist klar. Die Operatiosmethode muss natürlich dahin gerichtet sein, dass einer Infektion der Umgebung sowohl während als nach der Operation vorgebeugt wird, z. B. wird man in diesen Fällen niemals die intraperitoneale Stielversorgung versuchen dürfen.

Nachdem wir diese Vorbemerkungen gemacht haben, wollen wir zu den Operationsmethoden selbst übergehen; wir wollen besprechen in welchen Fällen die vier Operationsmethoden, die vaginale Enucleation, die Castration, die Myotomie und die vaginale Totalexstirpation des Uterus anzuwenden sind und wie sich dieselben an den, in den letzten zwei Jahren in der Würzburger Frauenklinik operierten Fällen bewährt haben.

I.

Die vaginale Ausschälung des Myoms ist anzuwenden bei submucösen und interstitiellen Myomen,

die nicht über Kindskopfsgrösse erreicht haben. Sie ist vorzunehmen, sobald Myomsymptome starke Blutungen, Druck auf den Mastdarm, Druck auf die Blase oder auf die Beckengefässe bedenkliche Erscheinungen hervorrufen. Die Blutungen, welche aus der hypertrophischen Schleimhaut stattfinden, nehmen oft einen sehr ernsten Charakter an, da sie Anaemie des ganzen Organismus und eine bedeutende Herzverfettung zur Folge haben und auf diese Weise oft sehr schnell zum Collaps führen. Der Druck auf die Blase hat sehr bald Harnverhaltung zur Folge, so dass bei dem Unvermögen des Urinlassens Katheterismus nötig wird; der Druck auf die Beckengefässe, namentlich auf die Venen, veranlasst oft ganz bedeutende Stauungserscheinungen in der betreffenden unteren Extremität und durch den Druck auf den Mastdarm wird Stuhlverhaltung herbeigeführt. Es wird nämlich durch ein interstitielles oder submucöses Myom der ganze Uterus vergrössert und dieser übt den so viele Beschwerden veranlassenden Druck auf die genannten Beckenorgane aus.

Die vaginale Enucleation ist bei kleinen Tumoren leicht, bei grösseren, worauf *Schröder* besonders aufmerksam macht, recht schwierig; ja sie kann durch die ungeheure Blutung während der Operation gefährlich werden, daher wollen manche Autoren, namentlich *Lomer,* sie zu Gunsten der Myotomie auf Cervixmyome und solche submucöse und interstitielle Myome beschränkt wissen, die schon teilweise in die Scheide geboren sind. Bei Cervixmyomen allerdings schneidet man auch das Scheidengewölbe ein, um sich auf diese Weise das Myom zugänglich zu machen. In dem Falle I1 wurde ein gut kindskopfgrosses Myom der

rechten vorderen Cervixwand nach Spaltung der Portio und Durchschneidung des Scheidengewölbes entfernt, nachdem es durch einen kegelförmigen tiefen Einschnitt verkleinert worden war. Nach 3 Wochen war Patientin soweit hergestellt, dass sie das Bett verlassen konnte und kurz darauf wurde sie als vollständig genesen entlassen.

Im Falle 12 boten sich der Operation sehr grosse Schwierigkeiten dar durch die ausserordentliche Rigidität des Cervix und äusseren Muttermundes; ferner durch die Härte und Grösse des Myoms. Auch hier wurden verschiedene Keile aus dem Tumor herausgeschnitten, bevor die Enucleation vorgenommen wurde.

Die Patientin stellte sich nach 1/2 Jahr vor; sie war blühend; ihre Menstruation regelmässig.

II.

Die Kastration ist angezeigt bei interstitiellen und subserösen Myomen mittlerer Grösse. In Konkurrenz treten mit dieser Operation also die Myotomie und die vaginale Totalexstirpation. Die Kastration und die vaginale Totalexstirpation berauben die Patientin des Zeugungsvermögens, desshalb werden diese beiden Operationsmethoden vor der Ausschälung resp. Abtragung des Myoms von den Bauchdecken aus zurücktreten müssen, wo es gilt, der Frau die Zeugungsfähigkeit zu erhalten und wo die Ausschälung möglich ist. Wenn jedoch diese Rücksicht nicht nötig ist, wird sie als die eingreifendere und gefährlichere Operation zu verwerfen sein, namentlich in Fällen, in denen der Zustand der Patientin durch anhaltende Blutungen ein so trauriger geworden ist, dass man einmal befürchten muss, sie werde eine schwierige

und langdauernde Operation nicht überstehen und zum andern, worauf *Hofmeier* zuerst hingewiesen hat, Gefahr vorhanden ist, dass das fettig degenerierte Herz durch die giftige Wirkung der dabei angewandten Desinficientien, namentlich bei der intraperitonealen Stielversorgung zu sehr geschwächt werde, als dass es durch seine Tätigkeit den Organismus noch zur Genüge mit Blut versorgen könne.

Die Kastration hinwiederum wird kontraindiziert oder unmöglich sein, wenn das vorgelagerte und das Becken verlegende Myom das Angreifen der Ovarien unmöglich macht oder die Ovarien durch eine Oophoritis, Salpingitis, Peritonitis, mit der Nachbarschaft verlötet oder aber mit Pseudomembranen umgeben sind, so dass man deshalb den Versuch einer Kastration aufgeben muss. *(Leopold).*

Schliesslich kann auch die vaginale Totalexstirpation durch einen allzu engen Beckenausgang geradezu unmöglich gemacht werden.

So muss man also diese verschiedenen Kontraindikationen wohl in Erwägung ziehen und darnach die geeignetste Operationsmethode wählen.

Unter den unten mitgeteilten Fällen betrifft z. B. der Fall II 3 eine 51jährige Virgo mit sehr enger und unnachgiebiger Scheide. Der myomatöse Uterus bildet einen gut faustgrossen, knolligen, harten Tumor, der das kleine Becken zum grössten Teil ausfüllt und unbeweglich ist. Die Patientin ist eine äusserst anämische Person mit kolossalem Fettpolster.

Die vaginale Totalexstirpation wäre hier auf grosse Schwierigkeiten gestossen, einmal wegen der engen und unnachgiebigen Scheide: dann haben wir einen unbeweglichen, harten Tumor, der das kleine Becken

fast ausfüllt und somit der Extraktion bedeutende Hindernisse entgegengesetzt hätte. Die Myotomie war kontraindiziert wegen der ausserordentlichen Anaemie: die Person wäre ohne Zweifel an der Operation zu Grunde gegangen. Deshalb blieb nur die Kastration übrig. Das Endresultat war ein günstiges.

In dem Falle II$_1$ haben wir einen Uterus mit 2 faustgrossen interstitiellen und drei gestielten subserösen Myomen, von denen das eine im Douglas'schen Raum eingekeilt ist. Die vaginale Totalexstirpation war unmöglich bei den Dimensionen, die der Uterus mit seinen Myomen einnahm, deshalb nahm man nach der ziemlich leichten Entfernung der gestielten Myome die Kastration vor, um das Wachstum der beiden interstitiellen Myome zum Stillstand zu bringen.

Bei dem Falle II$_1$ wäre vielleicht die vaginale Totalexstirpation ebenso berechtigt gewesen, wie die Kastration. Allerdings wäre ja die Extraktion des 1½ faustgrossen, gleichmässig harten Tumors, der zum grössten Teil bis ins grosse Becken reichte, nicht ganz leicht gewesen, hätte hingegen die Frau nicht dem angreifenden Eingriff der Laparotomie ausgesetzt. Da jedoch die Frau nicht hervorragend marantisch war, war auch die Kastration ohne Bedenken gerechtfertigt.

III.

Die Myotomie, die Entfernung der Myome von der Bauchhöhle aus, kommt in Frage bei Myomen, welche über Kindskopfgrösse erreicht haben. Die Myotomie ist, abgesehen von den Fällen, in denen es sich um gestielte subseröse Myome handelt, meist ein so schwieriger und gefährlicher Eingriff, dass man vorher wohl erwägen muss, ob die Operation durch-

aus notwendig ist. Man wird hier zunächst das Alter der Patientin zu berücksichtigen haben. Im Klimacterium, wo normaler Weise der Uterus atrophisch wird, pflegen die Myome auch in ihrem Wachstum zu sistieren, wenn nicht gar zurückzugehen. Daher wird man im Allgemeinen bei Frauen, die an der Grenze des Klimacteriums stehen, selbst grössere Myome sich selbst überlassen, in der Erwartung, dass sie kaum noch an Grösse zunehmen.

Dem gegenüber giebt es Indikationen, welche unter allen Umständen die Myotomie verlangen. Zunächst ist es das rapide Wachstum der Geschwulst, welches namentlich bei jüngeren Frauen, seltener im Klimacterium noch, in kurzer Zeit einmal durch die Nahrungsentziehung und Anaemie, dann aber auch, wenn sich die Geschwulst im kleinen Becken entwickelt, durch die Einklemmungs- und Druckerscheinungen, gefahrdrohend wird. Eine zweite Indication zum operativen Einschreiten geben die anhaltenden Blutungen.

Wenn es durchaus nicht gelingt auf anderem Wege die Blutungen zum Stillstand zu bringen, ist die möglichst bald vorzunehmende Myotomie nötig, denn mit den andauernden Blutungen wird die Anämie, der Kräfteverfall und die Degeneration des Herzens, die dabei zu bestehen pflegt, immer grösser und trübt die Prognose der Operation bedeutend. Ferner treiben in vielen Fällen die Schmerzen, die unerträglich sind und die Trägerin des Myoms gänzlich arbeitsunfähig machen können, zur Operation. Auch der Ascites, der mitunter bei Myomen zur Erscheinung tritt, ist auf keine andere Weise zu beseitigen, als durch Entfernung der Geschwulst. Schliesslich erheischen die

gefahrdrohenden Veränderungen in der Geschwulst selbst, die cystische Degeneration, Vereiterung und Verjauchung des Myoms die baldigste Radicaloperation.

Die Myotomie bei gestielten, subserösen Myomen ist einfach:

Man unterbindet den Stiel der Geschwulst, indem man eine Nadel mit doppelten Faden durch denselben stöst und dann nach beiden Seiten unterbindet. Hierauf trägt man den Stiel ab und vernäht die Bauchwunde.

Schwieriger wird das Verfahren schon bei den breit dem Uterus aufsitzenden Myomen: man muss hier, wie im Falle III$_6$, wo das Myom von der hinteren Cervixwand ausging, dasselbe aus der Uteruswand auszuschälen suchen, ohne dabei die Uterushöhle zu eröffnen; kann man dies letztere nicht umgehen, so muss man möglichst energisch desinficieren, am besten mit dem Paquelin um eine Infektion von der Uterushöhle zu vermeiden. In besagtem Falle gelang die Ausschälung ohne Eröffnung des cavum uteri.

Recht gefährlich und schwierig sind die Operationen, wie sie in den Fällen III 1, 2, 3, 4, 7, 8 u. 9 ausgeführt wurden. In all diesen Fällen war es nicht möglich die Myome mit Zurücklassung des Uterus auszuschälen, sondern man musste nach Unterbindung und Abtrennung der Uterusanhänge vom Becken den myomatösen Uterus mit den Anhängen mit abtragen, indem man den Cervix als Stiel des Myoms betrachtete.

Eine wichtige Frage hiebei war, ob man den Stiel intraperitoneal versorgen oder extraperitoneal behandeln sollte. Als ideale Operation gilt nach *Hofmeier* die intraperitoneale Stielversorgung, weil bei diesem Verfahren die Bauchdecken über dem versenkten Stiel ge-

schlossen werden können und bei ungestörtem Verlauf die Heilung eine schnellere ist.

Hingegen giebt es eine Reihe von Umständen, die uns warnen müssen die intraperitoneale Stielversorgung anzuwenden. Zunächst verbieten in manchen Fällen die Verhältnisse des Stieles ihn zu versenken. In Fällen, wo das Collum uteri sehr weit ist und aus morschem Gewebe besteht, ist es durchaus contraindiciert den Stumpf intraperitoneal zu versorgen. Man muss, um eine Infektion des Bauchfells von der Uterushöhle und Nachblutungen zu vermeiden, zu der intraperitonealen Behandlung einen engen, aus festem Gewebe bestehenden Stiel haben. Man geht in diesem Falle am besten in der Weise vor, dass man mit fortlaufendem Catgutfaden die Schleimhaut des Uterus und mit mehreren Seidennähten die Wände des Collum vernäht, dann erst das Peritoneum darüber mit einigen Nähten zusammenzieht.

Eine weitere Contraindication gegen die intraperitoneale Stielversorgung ist ein marantischer anämischer Zustand der zu Operierenden; dem degenerierten und entkräfteten Herzen kann eine Leistung wie die Aufsaugung und Verarbeitung von Blut, Lymphe und Desinficienzien, wie es in so grosser Menge hier der Fall ist, nicht zugemutet werden; deshalb ist in solchen Fällen die extraperitoneale Stielversorgung unter derartigen Umständen vorzuziehen.

Ferner ist die intraperitoneale Behandlung der verjauchten Myome unzulässig. Verlangt die Toilette der Bauchhöhle bei der Laparotomie an sich schon grosse Sorgfalt, um eine Infektion zu verhüten, so ist es bei verjauchten Myomen fast ein Unding, das Bauchfell vor einer septischen Infektion zu bewahren. Man

nimmt daher auch hier am besten die extraperitoneale Behandlung vor und zwar geht man, wie im Falle III7 in der Weise vor, dass man das Peritoneum des Tumor mit dem des Bauchfells vernäht und dadurch während der ganzen Operation experitoneal arbeitet.

Den Stumpf schneidet man so zurecht, dass er einen möglichst geringen Umfang hat und vernäht ihn dann nach *Fritsch* sagittal, nimmt den Schlauch ab und befestigt ihn im unteren Rande der Bauchwunde. Der besagte Fall führte auf diese Weise, trotzdem aus dem Myom eine Menge stinkiger Jauche ausfloss, zu einem vortrefflichen Resultat, die Kranke war in kurzer Zeit genesen.

Die grössten Schwierigkeiten der Operation erwachsen aus den Verwachsungen des Myoms mit seinen Anhängen und Beckenorganen. Die Operation kann hiebei eine so lange dauernde werden, dass schon dadurch das Leben der Patientin gefährdet wird. Dann sind die Blutungen meistens so grosse, dass trotz der ausgedehntesten Umstechungen doch noch so ungeheure Blutverluste eintreten, dass sie den Collaps zur Folge haben. Grosse Aufmerksamkeit ist ferner den Ureteren zuzuwenden; denn nur zu leicht kommt es vor, dass die umschnürten Ureteren Urämie herbeiführen. Vor Allem aber muss man sich bei dem Lostrennen der Blase, die oft in unglaublicher Weise mit der Geschwulst verwachsen und verzerrt ist, in acht nehmen, dass man sie nicht anschneidet.

Unsere Fälle bieten alle Complicationen, die man sich in dieser Beziehung nur denken kann, dar.

Der Fall III2 zeigt Verwachsung des Myoms mit dem Peritoneum, der vorderen Bauchwand bis fast zum Nabel, mit dem Netz, dem Dünndarm, zum Teil in

das eine Lig. lat. Bei der Operation wurden trotzdem alle diese Hindernisse beseitigt. Leider trat der exitus an Herzschwäche ein.

Im Fall III3 musste die weithinauf mit dem Tumor verwachsene Blase von dem Tumor losgelöst werden; es gelang die Operation vorzüglich und die Heilung war eine ungestörte.

Die Fälle III5 und III8 ergaben Schwierigkeiten durch Verwachsungen des Ovariums. Im letzten Falle war das hühnereigrosse Ovarium mit dem Darm verwachsen; bei der Durchtrennung der Verwachsungen ergoss sich Eiter in die Bauchhöhle, und dennoch war das Endresultat ein günstiges. Die Kranke genas.

IV.

Die Totalexstirpation des Uterus von der Scheide her, wie sie zuerst von *Leopold* vorgenommen ist, tritt in Frage bei Myomen bis zu Kindskopfsgrösse. Sie tritt also in Concurrenz mit der vaginalen Enucleation und der Kastration.

Die vaginale Enucleation wird ja im Allgemeinen zu einem befriedigenden Resultate führen, wo wir mit einiger Sicherheit durch die Enucleation alles Myomatöse entfernen können und nicht zu befürchten steht, dass etwaige vorhandene kleine Knollen doch bald wieder fernere operative Eingriffe nötig machen. In Fällen jedoch, wo der Uterus durch und durch myomatös ist, wird die Enucleation einiger erreichbarer Knollen nicht genügen, die zurückbleibenden Myome werden bald wieder den früheren Zustand herbeiführen.

Dem Einwurf gegenüber, dass man doch in vielen Fällen berücksichtigen müsse, dass bei einer Enucleation die Conceptionsfähigkeit erhalten bleibe, wird man

geltend machen, dass ein gänzlich myomatöser Uterus doch die Conception verhindert, da ja durch die Knollen der Gebärmutterkanal gänzlich ausgefüllt und verlegt wird, und dass, wenn ja eine Conception stattfinden sollte, der myomatöse Uterus einmal die Schwangerschaft sehr beeinträchtigen und zum Andern für die Trägerin äusserst gefahrbringend wird. Deshalb wird man bei einem von Myomen übersäten und durchsetzten Uterus diesen gänzlich entfernen. Die Kastration wird hinter der vaginalen Totalexstirpation in verschiedenen Fällen zurücktreten müssen; es giebt hiefür verschiedene Gründe.

Zunächst wird die Unmöglichkeit der Castration die Entfernung der Gebärmutter von der Scheide her indicieren. Wenn die Eierstöcke für die Kastration unerreichbar sind, wenn sie durch Entzündungen verlötet oder von Membranen umgeben sind, dann muss man den kranken Uterus gänzlich entfernen. Auch können sehr leicht kleinste Reste von den Ovarien zurückbleiben und dadurch die ganze Operation vergeblich machen.

Ferner ist die vaginale Totalexstirpation der Kastration vorzuziehen, wo die anatomischen Verhältnisse die Operation erleichtern; in Fällen, wo wir einen nachgiebigen Beckenboden, eine schlaffe und weite Scheide vor uns haben, werden wir die Entfernung des Uterus von der Scheide her ganz entschieden der Kastration, sowie der Myotomie vorziehen.

Sodann werden die Folgen der Operation bei der Wahl der Operation schwer in's Gewicht fallen.

Bei der Laparotomie wird die Bauchhöhle weit eröffnet und dadurch der Darm einer Abkühlung ausgesetzt, ferner geht es ohne Irritation der Serosa des

Darmes nicht ab; diese Umstände nehmen den Organismus in ziemlich hohem Grade mit.

Bei der vaginalen Totalexstirpation wird allerdings auch die Bauchhöhle eröffnet, jedoch nicht in der Ausdehnung und selten tritt der Fall ein, dass der Darm durch die Öffnung prolabiert.

Die Drainageverhältnisse bilden ein ferneres wichtiges Moment bei diesen Operationen. Bei der Laparotomie ist die Drainage eine schwierige Sache; es gelingt keineswegs immer alle Reste von Infektionsstoffen und Fremdkörpern aus der Bauchhöhle zu entfernen, wo hingegen wir bei der Eröffnung von der Scheide her die beste und bequemste Drainage anlegen können. Auch die Gefahr eines späteren Bauchbruches, welche nach erfolgter Laparotomie vorhanden ist, wird bei der vaginalen Totalexstirpation vermieden.

Die Conceptionsfähigkeit aber geht bei der Kastration wie bei der Entfernung des ganzen Uterus verloren; es ist in dieser Beziehung also keine Rücksicht zu nehmen. In unserem Falle machte die Extraction erhebliche Schwierigkeit; im Übrigen jedoch war der Verlauf der Operation ein günstiger und der Erfolg ein vortrefflicher.

Ich lasse nunmehr eine tabellarische Übersicht der vom November 88 bis November 90 in der Würzburger Frauenklinik wegen Uterus-Myome operierten Fälle folgen.

Operierte

Nr	Namen Ort u. Zeit	Alter	Geburten	Symptome	Bisherige Behandlung	Befund
I 1	Frau Elisabeth K. Mainsondheim. 28 IX. 89.	45	8	Seit 8 Tagen Urinbeschwerden, in den letzten Tagen Urin nur noch tropfenweise. Stuhl angehalten, Schmerzen im Unterleib. Parese des linken Beines		Von der Scheide aus ein in das hintere Scheidengewölbe herunterdrängender solider Tumor zu fühlen, der sich bis über den Beckeneingang fortsetzt und gut kindskopfgross ist. Der Tumor erweist sich als ein Myom der R.-V. Wand d. Cervix.
I 2	Frau L. Aschaffenburg 3. XI. 88.	44	—	Kolossale Blutung.	Vielfach behandelt.	Sehr rigider Cervix und äusserer Muttermund; von hinten her durch ein herunterrückendes Myom geöffnet; dasselbe ist kolossal hart.
II 1	Frau Dorothea H. Hainstadt. 1. VII. 89.	42	—	Seit vier Jahren Zunehmen des Leibes. Pat. leidet an heftigen nervösen Beschwerden.		An d. vorderen Wand des Uterus ein zweifaustgrosser Tumor und 3 ca. 1 — 1½-faustgrosse gestielte Tumoren im Becken von denen der eine im Douglas'schen Raum eingekeilt.
II 2	Frau Margaretha L. Münnerstadt. 31. X. 89.	45	8	Seit drei Jahren unregelmässige heftige Blutungen, die alle 8 - 14 Tage einzutreten pflegen; letzte Blutung vor 14 Tagen.	Secale erfolglos.	Der Cervix geht in einen 1½ faustgrossen gleichmässig harten Tumor über, der zum grössten Teil bis ins grosse Becken reicht.

Fälle.

Diagnose	Operation	Verlauf
Myoma cervicis mit Einklemmungserscheinungen.	Breite Querspaltung der ganzen Portio rechts und eines Teils des Scheidengewölbes. Stumpfes Eindringen und Losschälen des unteren Teils mit dem Finger. Dann wird das Myom durch einen kegelmantelförmigen Einschnitt verkleinert und kann nun zur Hälfte aus der Vulva herausgezogen werden. Alsdann wird es entfernt. Ausstopfen des Myombettes und der Vagina mit Jodoformgaze; Leibbinde.	Am 20. X. ausser Bett, vollkommenes Wohlbefinden. Am 26. X. Entlassung.
Myoma uteri submucosum.	Hohe Spaltung des Cervix. Einige Tage darauf Enucleation des zweifaustgrossen Tumors. Letztere sehr schwer wegen der Grösse und Härte des Myoms; sie gelingt erst, nachdem vielfach Keile aus dem Tumor herausgeschnitten sind.	Reconvalescenz langsam, aber dann ungestört. Im Juli 1889 ist die Menstruation regelmässig. Pat. hat sich ausserordentl. erholt, sieht blühend und dick aus.
Multiple Myome 1 interstitielles und 3 subseröse.	Die drei subserösen Myome werden nach Unterbindung ihrer Stiele abgetragen und zur Beschränkung des Wachstums der interstitiellen doppelseitige Castratio gemacht.	Heilungsverlauf ungestört; in Jahresfrist war das interstitielle Myom auf die Hälfte heruntergegangen. Weitere Myome nicht aufgetreten.
Myoma cervicis.	6. XI. Medianer Bauchschnitt bis ziemlich zum Nabel. Die Anhänge zu beiden Seiten in 3 Partien unterbunden und abgetrennt. Die Stümpfe der Anhänge werden mit Seide umstochen. Bauchnaht.	Gute Heilung.

Nr.	Namen Ort u. Zeit	Alter	Geburten	Symptome	Bisherige Behandlung	Befund
II 3	Ludwine B. Aschaffenburg. 23. V. 90.	51	—	Seit 2 Jahren häufig starke Menses, im letzten halben Jahr unausgesetzte Blutungen, Pat. dadurch sehr geschwächt. Seit 1 Jahr sehr arge Schmerzen unten im Rücken, dass Pat. weder stehen noch gehen kann.	Tamponade und Ergotinbehandlung.	Scheide sehr eng und unnachgiebig. Der Cervix geht in einen gut faustgrossen knolligen harten Tumor über, der das kleine Becken zum grössten Teil ausfüllt. Die Beweglichkeit der Geschwulst sehr gering. Pat. ist sehr starke, äusserst anämische Person mit kolossalem Fettpolster.
II 4	Fräulein H. Mellrichstadt. 11. XI. 90.	38	—	Periode seit 7 Jahren zunehmend stark, Blutungen in letzter Zeit profus, 6—10 Tage andauernd. Seit längerer Zeit Abgang von Häuten bemerkt.	Ergotin und Hydrastin ohne Erfolg gebraucht.	Aeusserst anämische Person mit starkem Fettpolster. Cervix geht in einen fast kindskopfgrossen, harten, im kleinen Becken liegenden Tumor über, der mit seinem untern Ende im Douglas'schen Raum liegt.
III 1	Frau Magdalena K. Würzburg. 28. V. 89.	47	—	Seit 7 Jahren steril verheiratet. In den letzten Jahren Menses etwas stärker als früher, seit 1 Jahr „zeigt" sich nur noch d. Periode. Pat. ist dabei sehr von Kräften gekommen, hat bedeutende Urinbeschwerden.	Im August 88 wurde anderweit Laparotom. gemacht, d. Geschwulst jedoch f. den schwangeren Uterus gehalten u. die Bauchwunde wieder vernäht.	Der aus dem kleinen Becken und bis zum Rippenbogen aufsteigende Tumor lässt sich überall gut abgrenzen. Seine Consistenz verschieden, manche Stellen sind von gewöhnlicher Härte des Fibroms, andere anscheinend cystisch.

Diagnose	Operation	Verlauf
Myoma cervicis	29. V. Castratio duplex. Bauchschnitt von Symph. bis Nabel und Einhüllung der hervordringenden Darmschlingen in sterile Gazetücher. Der myomatöse Uterus hervorgezogen Nach Unterbindung der Tube, des Lig ovarii, des Lig. infundibulo pelv. und Lig. lat. mit Catgut und stumpfer Nadel werden beide Ovarien mit Tube exstirpiert. Zurückbringen des Uterus und der Därme. Bauchnaht. Verband. Beide Ovarien waren dünn, schlaff, teils cystös.	Patientin bekommt Pleuritis, übersteht sie. Am 2. VII. Keine Blutung, keine Schmerzen. Wohlbefinden Entlassung 2. VII
Myoma uteri interstitiale.	14. XI. Nach erfolgter Eröffnung des Bauches lässt sich der Tumor aus dem Douglas, nicht aber weiter hervorheben, daher ist sehr schwer an die Ovarien zu kommen. Mit vieler Mühe werden die Ovarien herangezogen und nach erfolgter Unterbindung entfernt. Bauchnaht. Verband.	Patient fiebert; am 24. XI. fieberfrei. Wohlbefinden.
Interstit. Myoma der rechten und vorderen Wand des Uterus mit cystischer Degeneration.	Nachdem die Bauchhöhle eröffnet ist, wird der Peritonealüberzug mit der weit hinaufreichenden Blase abgelöst und der Tumor ausgeschält. Auf beiden Seiten werden die Anhänge unterbunden und abgetragen. Es wird eine Gummischnur um den Cervix gelegt, die Art. ut. unterbunden und der Tumor im Cervix abgetragen, dann der eröffnete Cervix mit Paquelin veschorft und extraperitoneal behandelt. Pat. collabiert und unter Coma tritt exitus ein und zwar wie die Section ergab, an einem frischen Nachschub chron. interstit. Nephritis.	

Nr.	Namen Ort u. Zeit	Alter	Geburten	Symptome	Bisherige Behandlung	Befund
III 2	Frau Clementina B. Hamburg. 28. VI. 89.	49	2	Seit 6—8 Jahren Unterleibstumor beobachtet, Menstruation regelmässig, zuletzt sehr stark. Seit 3—4 Wochen ist der Tumor unter grossen Schmerzen sehr gewachsen.	Vielfache ärztliche Behandlung, zuletzt Badekur in Homburg.	Vom r. Scheidengewölbe ein circa 2-faustgrosser Tumor gefühlt, der nach links in einen um das 2-3fache grösseren Tumor übergeht, dessen obere Kuppe den Nabel etwas überschreitet. In diesen letzten Tumor setzt sich auch der Cervix fort und die Sonde geht in ihm nach L.O. 12 cm weit ein.
III 3	Frau Auguste H. Kitzingen. 20 X 89.	42	—	Seit 2 Jahre Wachsen des Unterleibs, keine Schmerzen; Menses seitdem reichlicher, Urinentleerung zeitweilig erschwert, häufig schmerzhaft. Stuhlgang angehalten.		In und über dem grossen Becken 2 wenig gegen einander, aber leicht von rechts nach links verschiebliche, höckerige, derbe Tumoren, die bis handbreit unterhalb des Nabels nach oben reichen, nach unten sich ins kleine Becken fortsetzen.
III 4	Marie A. 6. XI. 89.	42	—	Seit 3 Jahren Menses alle 3 Wochen 10 Tage dauernd, reichlich, schmerzhaft; Kreuzschmerzen, Leibschmerzen,	Electro punctur.	Unterer Teil des Abdomen durch derbe Tumoren unregelmässig ausgedehnt, in der L. u. R. Seite je ein mannskopf-

Diagnose	Operation	Verlauf
Myoma uteri.	Tumor allseitig fest verwachsen, die Vorderfläche bis fast zum Nabel mit dem Peritoneum parietale verwachsen. Desshalb oberhalb des Peritonealüberzuges des Tumors durchschnitten und der Tumor ausgeschält. Starke Verwachsungen mit dem Netz werden doppelt unterbunden und durchschnitten. Auf der Hinterfläche des Tumors breite Verwachsungen mit dem Dünndarm, diese werden mit dem Peritonealüberzug abgelöst. Der kleine rechtsseitige Tumor, der in's lig. lat. hineinentwickelt und ebenfalls mit Dünndarmschlingen verwachsen ist, ausgeschält und aus dem Becken gehoben. Eine Gummischlinge um den Cervix gelegt, der Tumor abgetragen, Cervicalkanal mit dem Paquilin verschorft. Da nicht genügend Peritoneum da ist, wird der Cervix umsäumt und durch Seidennähte vernäht. Das Bett des kleinen Tumors muss offen bleiben, der Stumpf wird versenkt.	Tod an Herzschwäche (fettige Degeneration des Herzens).
Myoma uteri.	23. X. Bauchschnitt bis zum Nabel. Herauswälzen der beiden zusammenhängenden interstitiellen Tumoren aus dem Douglas'schen Raum. Unterbindung und Ablösung der Uterusanhänge central von der Unterbindung. Nach Durchtrennung des Peritoneums wird die weit hinauf an dem Tumor festgewachsene Blase abgelöst. Ein Gummischlauch wird um den Stiel gelegt, der Tumor aus dem Peritoneum ausgeschält und im oberen Teil der Cervix durchschnitten. Der Stumpf wird extraperitoneal versorgt.	Ungestörte Heilung per primam.
Myomata uteri subseros. et interstit.	9. XI. Bauchschnitt. Hervorwälzen des Tumors und partienweise Unterbindung und Durchschneidung der beiderseitigen Anhänge, dann wird der durch den Cervix gebildete Stiel mit Gummischlauch ligirt und abgetragen, Stumpf dann mit	Wiederherstellung durch Blasenkatarrh und Lungenembolie aufgehalten; erholt sich langsam;

Nr.	Namen Ort u. Zeit	Alter	Geburten	Symptome	Bisherige Behandlung	Befund
				Stuhlgang oft verhalten.		grosser Tumor, dazwischen ein apfelgrosser, alle beweglich Hintere Scheidenwand durch einen harten Tumor vorgewölbt.
III 5	Fräulein Kunigunde B. Ansbach. 24. IV. 90.	38	—	Menses regelmässig, reichlich, schmerzhaft, 6 — 7 Tage dauernd, häufig Leib- und Kreuzschmerzen, häufig „Herzkrämpfe“ Stuhl angehalten.	Vielfach behandelt, zuletzt v. Pfarrer Kneipp, schiebt die nachfolgende Verschlimmerung auf diese Behandlung.	Höckeriger, sehr derber, fast kindskopfgrosser Tumor, der den grössten Teil des kleinen Beckens ausfüllt u. die Symph. nach oben 2 Querfingerbreit überragt.
III 6	Frau Anna G. Bischofsheim. 28. IV. 90.	47	6	Seit 5 Jahren Leibschmerzen bei Eintritt der Menses, letztere unregelmässig, reichlich. In letzter Zeit viel Fluor; häufiger Urindrang; b. Entleerung schmerzhaft, nur wenige Tropfen. Patientin fühlt in letzter Zeit selbst Knollen im Leibe. Stuhl angehalten.		Geschwulst füllt den grössten Teil des kleinen Beckens aus und reicht bis zwei Finger breit unterhalb des Nabels. Die hintere Lippe der Portio vom untern Pol des Tumors faustgross aufgetrieben.
III 7	Frau Fr. Aschaffenburg. 18. VI. 90.	47	1 Abort.	Seit 1871 besteht reichliche Menstruation. Seit 11 Jahren fühlt Pat. eine Geschwulst, die nunmehr seit längerer Zeit bis fast an den		Tumor in der L. Cervixwand sitzend u. ist im Beckenbindegewebe entwickelt, füllt das kleine Becken zum grössten Teil und reicht bis

Diagnose	Operation	Verlauf
	Paquelin verschorft; dann die Glühfläche mit Sublimatschwämmchen abgetupft. Ausschneiden eines Keils aus dem Stiel; dann der Stumpf vernäht und mit Peritoneum überdeckt. Stumpf an die Bauchwand fixiert. Bauchnaht.	am 13. XII. als gesund entlassen.
Myomata uteri subseros. et interstit.	1. V. Bauchschnitt. Hervorhebung des Tumors; derselbe geht mit breitem Stiel von der vorderen Fläche des Uterus in der Höhe des lig rot. ab Am Fundus uteri zwei haselnussgrosse subseröse Myome. Abtragung der Anhänge und des Myoms, Unterbindung des Stiels. Links Ovarien mit Tube entfernt. Während der Operation nur steriles Wasser verwendet.	Nach 10 Tagen Wunde ganz verheilt, aber aus allen Stichkanälen fliesst Eiter; feuchte Sublimatcompressen. Nach 4 Wochen Wunde ganz verheilt.
Myoma der hinteren Cervixwand anliegend.	3. V. Bauchschnitt. Das Myom wird aus seinem Bette herausgeschält, ohne dass dabei der Cervicalkanal und Scheide eröffnet wird. Nach Ausschälung eines 1½ kindskopfgrossen, weichen Myoms wird die Wundhöhle durch fortlaufende Catgut-Etagennaht geschlossen und schliesslich noch das Peritoneum über der Schnittwunde zusammen genäht. Keine Blutung mehr. Bauchnaht; während der ganzen Operation Puls sehr schlecht. Urin ⅛ vol. Eiweiss.	An den folgenden Tagen Puls sehr schlecht, starker Meteorismus, Erbrechen. Wegen Verdacht auf Darmstenose. Bauch nochmal geöffnet; Peritoneum schon ganz verheilt, keine Spur von Peritonitis. Bauchhöhle geschlossen. Puls wird immer schlechter. 6. V. exit. let. Todesursache bei der Section nicht aufgeklärt.
Grosses interstit. Myom und verjauchtes submucöses Myom.	21. VI. Bauchschnitt. Hervorwälzung des oberen Teils des Myoms, das mit zahllosen grossen und kleinen, teils verkalkten subserösen Myomen besetzt ist. Bei Anschneiden der Uterushöhle massenhafte, scheusslich stinkende Jauche. Ausbrennen des Cervicalkanals. Durch-	Secretion aus dem Stumpfe reichlich, faulig stinkend, Wunde heilt per primam; am 3. VII. Stumpf mit Schlauch abgestossen.

Nr.	Namen Ort u. Zeit	Alter	Geburten	Symptome	Bisherige Behandlung	Befund
				R. Rippenbogen reicht. Seit 1/4 Jahr blutig wässriger Ausfluss. Der Ausfluss scheusslich stinkend; daneben hochgradiges Fieber, ausserordentliche Schwäche.		an den R. Rippenbogen. Weiche, zerfallene Massen im Uterus-Cavum, die Spitze eines submucösen Myoms. Die Consistenz der übrigen ganzen Geschwulst ist knochenhart. Im Cervicalkanal fühlt man in der Schleimhaut mehrere verkalkte Stellen. Abends Temperatursteigerung bis 38,7.
111 8	Frau H. Frankfurt a/M. 16. VI 90.		2	Seit der letzten Entbindung (v. 5/4 Jahr) andauernde Blutung; starke Schmerzen im Unterleib u. hohe Temperatursteigerung bis 39,9. Aeusserste Körperschwäche, ständige Schlaflosigkeit.		Cervix geht in einen gleichmässig länglichen Tumor über, dessen Kuppe vier Finger breit unterhalb des Nabels steht. Der Tumor hat die Breite eines Kindskopfes. Er ist vollkommen beweglich. Consistenz mittelhart. Aus dem Cervix fliesst reichliches schleimig eitriges Secret.
111 9	Katharina K. Oberleinach. 1. X. 90.	49	—	Periode seit vielen Jahren mit starkem Blutverlust verbunden. Seit 6 Jahren bemerkt Pat. eine stetig wachsende Geschwulst im Unterleib, die in letzter		Anämisch aussehende Frau. Tumor links bis an den Rippenbogen, rechts bis zur Nabelhöhe; er ist von harter Consistenz. Per vaginam fühlt man

Diagnose	Operation	Verlauf
	stechen einer langen Spicknadel durch den Stumpf, dass derselbe aus dem unteren Ende der Bauchwunde herausragt und so festgehalten wird. Verband.	Am 19. VII. als geheilt entlassen.
Myoma uteri submucos. suppurativ.	18. VI. Bauchschnitt. Tumor herausgewälzt. Rechts die unterbundenen Anhänge abgetragen. Links ist das hühnereigrosse Ovarium mit dem Darm verwachsen; bei Durchtrennen dieser Adhäsion ergiesst sich Eiter in die Bauchhöhle, links Anhänge unterbunden und abgetragen. Gummischlauch um den Cervix gelegt. Abtragung des myomatösen Uterus mit Messer und Paquelin. Verschorfung des Cervicalkanals. Vernähung des Stumpfes mit 3 tiefgreifenden Seidennähten, der ganze Stumpf mit Peritoneum übersäumt. Schlauch abgenommen. Toilette. Bauchwunde vernäht.	Zunächst fliesst aus der Vagina reichlicher Eiter. Fiebererscheinungen. Am 27. VII. per primam geheilt.
Myoma uteri submucosum	4. X. Nach Eröffnung der Bauchhöhle in der linea alba Tumor hervorgewälzt Uterusanhänge unterbunden und abgetragen. Anlage eines Gummischlauches tief um den Cervix. Absetzen des ganzen myomatösen Uterus, dann Verschorfung des Cervicalkanals mit Paquelin, Vernähung des Stumpefs mit 3	Ungestörtes Wohlbefinden bis auf leichte Beschwerden beim Urinlassen. Blase ausspülen; am 26. X. keine Blasenbeschwerden mehr, nachdem Blasen-

Nr.	Namen Ort u. Zeit	Alter	Geburten	Symptome	Bisherige Behandlung	Befund
				Zeit so grosse Ausdehnung gewonnen hat, dass Pat. dadurch am Arbeiten verhindert ist.		Cervix direkt in den Tumor übergehend.
IV	Wittwe Susanne K. Gergsheim 4. VI. 90	64	9	Seit Jahren Menses unregelmässig, mit der Zeit immer häufiger, bestehen im letzten halben Jahr unausgesetzt; Pat. durch den starken Blutverlust sehr geschwächt, elende, magere Frau.	Lange ärztlich behandelt, ohne dass die Blutungen nachliessen.	Cervix ist auffallend schlaff und dünn, er geht in einen gleichmässigen runden, mässig harten Tumor über; Geschwulst beweglich und lässt sich aus dem kleinen Becken herausheben.

Diagnose	Operation	Verlauf
	Seidenfäden. Peritoneum mit Catgut darüber vernäht Toilette der Bauchhöhle. Bauchnaht.	ausspülungen gemacht sind. 28 X. mit Leibbinde unter vollständigem Wohlbefinden entlassen
Myoma uteri intramurale.	31. VI. Portio lässt sich bis in die Vulva vorziehen und wird umschnitten. Ausschälung des Cervix aus dem Beckenbindegewebe ist leicht. Unterbindung der Anhänge beiderseits bis zur Hälfte. Eröffnung des Douglas und des vorderen Peritoneums. Dann Unterbindung und Durchschneidung des r. lig. rot. des Restes des lig. lat. und der Tube. Hierauf Versuch den Uterus mit Myom herauszuwälzen, gelingt erst mit kräftigen Muzeux'schen Zangen nach mehrfachen tiefen Scheiden-Incisionen. Darauf Unterbindung des Restes der linken Anhänge und Exstirpation des R. Ovariums. Schluss der Wunde mit fortlaufender Catgutnaht; Exstirpation des R. Ovariums. Alle Unterbindungen mit Seide. Schluss der Peritoneal- und Scheidenwunde mit Einnähung der Stümpfe durch 5 Seidennähte. Jodoformgaze.	Wunde per primam geheilt. Entlassung im vollsten Wohlbefinden.